ROK IIIci.

Nr. 11.

Przewodnik

RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.



Rozprawy.

Przemiana owsa w żyto.

O tém ciekawém, od wielu powątpiewaném natury zjawisku w wydziale rólniczym, sprawozdanie najnowsze towarzystwa rólniczo-ogrodowego w Koburgu, na dobro publiczne czynnego, zawiera następujące uwagi:

„Co się tyczy przemiany owsa w żyto, w przeszłoletnich już sprawozdaniach roztrząsanéj, najpierwéj od jmć pana podpułkownika Schauroth, późniéj od innych członków towarzystwa dostrzeżonéj na owsie, bardzo późno sianym i na karm′ dwa razy ściętym, którego łodyżki nie odumierają, lecz przez zimę wytrwawszy, następnéj wiosny w żyto się przemieniają; to zjawisko nader osobliwe, niedawno nowemi stwierdzono doświadczeniami. W roku 1837. zasiano owies na nowo, ażeby, na żądanie, w następną wiosnę 1838. łodyżki razem z bryłami roli, w których one urosły, pokazywać i przesełać. Łodyżki miały niewątpliwe szczątki owsa, ich zaś kłosy śliczne ozime żyto wydały. Nie dziwi się bynajmniéj towarzystwo nad tém, że tylu znalazło się niedowierców; gdyż

i w swojém gronie takowych mieści. Ci atoli wyznają otwarcie, że albo jeszcze proby nie zrobili, albo, że zbyt wcześnie owies posiawszy, więcéj, niż dwa razy, dla zapobieżenia wybujaniu, ścinać go musieli, przez co stracił siłę, potrzebną do przezimowania i przemienienia się póżniéj w żyto. Tym opponentom, którzy się tylko na uchybione odwołują doświadczenia, niech służy za przestrogę, żeby dopiero w drugiéj połowie Czerwca owies siali, a przemiana rzeczona niechybnie nastąpi. Istotnych zaś opponentów, t. j. nie takich tylko, którzy o tém zjawisku wątpiąc, one zaprzeczają i odrzucają, lecz takich, którzy, pomimo zarzutów i powątpiewań o rzeczywistości zjawiska, nie wzbraniają się, po zrobionych gruntownych doświadczeniach, o rzeczy sądzić, prosimy, aby uwagę zwrócili na następujące punkta:

„Z początku czas siéyby i powtarzanego ścinania owsa mniéj ważnym zdawał się być towarzystwu, jak się to z obwieszczeń tegoż wykazuje. Ta jednakże bezwzględność pociągnęła za sobą, tu i w inszych stronach, kilka niepomyślnych doświadczeń; któremi powodowane towarzystwo, przemianę owsa w żyto po wczesnéj siéjbie, tylko za przypadkową, i szczególnym pogody wpływem zdziałaną uważa. Skoro zaś owies w końcu Czerwca zasiany będzie, przemiana ta rzeczywiście nastąpi. W przypadku, żeby rola w tym czasie miała być zbyt sucha, sprawozdawca (porucznik Donauer) własném tegoroczném (1837 roku) doświadczeniem pouczony, za potrzebne uznaje polanie gruntu; nie więcéj jednakowoż jak jeden raz, t. j. tyle tylko, aby ziarna zasiane kiełkować mogły; częstsze bowiem polewanie, przy wysokiéj w téj roku porze (Czerwcu) temperaturze, wzrost nazbyt przysparzając, zmusza do częstszego ścinania owsa, tak, iż niechcąc, aby wybujał, dwa, czasem nawet trzy razy do jesieni zkosić go trzeba; przez co jednakowoż albo się celu wcale uchybia, albo się tylko po części osięga. Wreszcie, jeżeli między powątpiewaczami o rzeczywistości tego doświadczenia znajdują się surowi systematycy, którzy, nawet na przy-

puszczających możność przemiany owsa w żyto, jakby na zabobonnych łatwowierców, litościwém poglądają okiem; tacy, podług zdania sprawozdawcy, daleko są godniejsi politowania, iż, wiedząc od kilkudziesiąt lat o tém tak ważném w królestwie roślinném zjawisku, dotąd jeszcze gruntownie go nie roztrząsali. Zaiste ubolewać należy nad tak ograniczoną anatomii roślinnéj znajomością, która im niedozwala, obumarłe ściernisko i suche liście owsiane z przeszłoletniego zasiewu, rozróżnić dokładnie od następno-letnich, czerstwych źdźbeł żytnych, które wyrastając z korzonków owsianych w Maju, wydają piękne żyto, wszystkie oziminy własności posiadające. Cieszy atoli sprawozdawcę, wytrwałość towarzystwa, z jaką prowadziło spór kilkuletni, nie w innym celu, jak tylko, aby nakłonić publiczność do uznania prawdziwém tego szczególnego zjawiska. Przyrodzenie działa podług prawideł, od Stwórcy przepisanych; nie podług ograniczonych ludzkich systematów, do których się stósować wcale nie ma potrzeby.“

O pięcio-polowém gospodarstwie.

Układając rozmaite płodozmiany i rotacye, nie jeden może dostrzegł, jak trudno ułożyć takowe, w którychby ilość wysiewu oziminy i jarzyny równała się wysiewom zwyczajnego trzypolowego gospodarstwa. Jestto bowiem u wielu gospodarzy przyczyną, dla któréj, bojąc się niedostatku słomy, tak ścisłą zawarli przyjaźń z trzypolowém gospodarstwem. Kto się więc przekonać nie może, iż ilość sprzątnionych roślin nie zawsze zawisła od ilości morgów obsianych, lecz tylko od stósownego ich umieszczenia w następstwie i od mierzwy; niech się chwyci pięciopolowéj rotacyi, w któréj tyle morgów może obsiewać oziminą i jarzyną, co w trzypolowém gospodarstwie.

	a.	b.	c.
I.	Kartofle. †	Pastwisko.	Rzep'.
II.	Jęczmień.	Żyto.	Pszenica.
III.	Pół koniczyny, pół pastwiska.	Groch i ugór. †	Pół koniczyny, pół ugoru.
IV.	Żyto.	Żyto.	Żyto lub pszenica.
V.	Owies.	Owies.	Ugór. †

Ponieważ na 5 tylko pól dzieli się cały folwark, przejście z trzech pól i podział nie jest tak trudny.

Podział byłby następujący:

Nasamprzód oddzielają się od folwarku role najlepsze, te się dzielą na pięć równych części. Do każdéj téj piątéj części przybiera się tyle morgów roli przyległéj, lub jak z położenia pól wypadnie, aby uzupełnić $\frac{1}{5}$ całego folwarku. Takim sposobem powstanie 5 pól równych, z których każde dzieli się na trzy części, aby można było zaprowadzić trzy rotacye, to jest: kartoflową, pastwiskową i rzepiową. W wyżéj skreślonéj rotacyi litery *b*, *c*, takowe bliżéj oznaczają.

Przyjaciel trzypolowego gospodarstwa niech dzieli każde z tych pięciu pól na 3 równe części, a będzie obsiewał $\frac{5}{15}$, czyli $\frac{1}{3}$, oziminą; $\frac{5}{15}$, czyli $\frac{1}{3}$, jarzyną, rachując do jarzynnego pola kartofle i ugór na rzep', któreto miejsce w trzypolowém gospodarstwie zwykle zajmują. W rzepiowéj rotacyi może nawet w miejsce rzepiu siać pszenicę, a w miejsce ostatniéj jęczmień, a będzie miał jeszcze więcéj słomy. W takim razie powinien w pierwszém polu rotacyą rzepiową zacząć od ugoru z koniczyny, aby następne oziminy i jarzyny stykały się z oziminą i jarzyną dwóch innych rotacyj. Może się da tém jeszcze odstraszyć, iż nie jest w stanie doprowadzić role do pięcioletniego nawozu. Jednak w trzech polach gospodarując, często mu się przytrafia, iż obsiewa role, które od 9, nawet może od 12 lat, mierzwy nie zaznały. Niechże i w pięciu polach gospodarując, tego samego, jeżeli chce,

trzyma się systematu, a przynajmniéj będzie miał w zysku regularny podział pól i stósowniejsze następstwo roślin; gdyż każdy przyzna, iż w trzypolowém gospodarstwie, gdzie regularnie co trzy lata jarzyna wraca po oziminie, zanadto się pochlebia haudrychom, z któremito ustawiczna walka.

Pięciopolowe gospodarstwo ma tę własność, iż się da łatwo zastósować do każdego folwarku, byleby nie zbyt wielkiego; gdyż nie jest konieczną potrzebą, każde z tych pięciu pól dzielić na 3 równe części. Owszem, podług okoliczności, można każdéj z tych trzech rotacyj pewną ilość morgów ująć, a drugiéj dodać. Kto n. p. dla gorzelni dużo ziemniaków sadzi, powiększyć może rotacyą kartoflową, przeciwnie ją zmniejsza; znaczna ilość mierzwy pozwoli powiększyć rotacyą rzepiową; w braku takowéj, wypada ująć dwom innym, a dodać do pastwiskowéj; zaś przy zupełnie lekkich rolach, gdzie produkcya nawozu w stósunku do obszaru pól jest nieznaczna, można w takowéj raz żyto lub owies opuścić.

Zmniejszając rotacyą kartoflową, powiększa się wysiew oziminy, jarzyny zaś zmniejsza, i przeciwnie. Rotacyą rzepiową i pastwiskową, można podług upodobania odmienić, a zawsze równy zostanie wysiew oziminy i jarzyny.

Tak więc zupełnie od gospodarującego zawisło, bez uszkodzenia całkowitego podziału pięciu pól, zastósować się do ilości mierzwy i do lokalności.

Rotacya rzepiowa i kartoflowa zawsze będzie w pięcioletnim mocnym nawozie, a pastwiskowéj wymierzwienie mocne, słabe lub tylko częściowe, zupełnie zależy od podziału pierwszych dwóch rotacyj i od stósunku wszystkich trzech między sobą.

Trzy te rotacye, skoro ich stósunek należycie będzie zachowanym, i jeżeli koniczyna na rotacyach z lepszą ziemią z pewnością się udaje, tyle będą produkować paszy i słomy, iż nie tak zbyt wielka ilość siana z łąk naturalnych będzie potrzebna, aby dójść na całym folwarku

do pięcioletniego nawozu. Że stósunek łąk do roli tutaj swój wpływ wywiera, każdy spostrzeże; lecz pięciopolowe gospodarstwo nie wymaga koniecznie, aby stósunek ten był tak znacznym, gdyż samo nieledwo potrafi sobie dostarczyć potrzebną ilość nawozu, byle tylko z pewnością w niéj na koniczynę można rachować.

Z resztą $\frac{1}{5}$ pastwiskowéj rotacyi potrzebuje słabego tylko nawozu; a które gospodarstwo nie byłoby w stanie nawet tego dopiąć, musi, jak wyżéj wymienioném było, w téj rotacyi raz żyto lub owies opuścić. Byłoby to dowodem, iż ma znaczną ilość piasczytych ról.

Trzy te rotacye w pięciopolowém gospodarstwie są zupełnie jedna od drugiéj zawisłe. Stósunek takowych rotacyj, który stanowi podstawę prawie każdego gospodarstwa, nie da się wyraźnie oznaczyć; gdyż zależy zupełnie od miejscowości; jest on atoli bez zaprzeczenia podstawą każdego gospodarstwa, gdyż najwięcéj jest takich, których dochód jest uzasadnionym na olejnych roślinach, kartoflach i inwentarzach, nie nadmieniając już tutaj zboża, których ziemiopłodów produkcya w pięciopolowém gospodarstwie dosyć jest zabezpieczoną.

Mając w tém pięciopolowém gospodarstwie z trzema rotacyami taką wolność w podziale ostatnich, można je łatwo zastósować do lokalności; gdyż tylko o to chodzi, aby tenże stósunek wynaleść, któryby nam wskazał początkowy podział każdéj z tych trzech rotacyj. Początkowy podział, (gdyż na początku przejścia z trzech pól takowy będzie inny, i w miarę powiększającego się nawozu, będzie się odmieniał) jestto szczególniejszy bodziec dla przechodzącego w pięciopolowe gospodarstwo; bo wyraźnie spostrzeże, jak mu się, od roku do roku, ilość nawozu powiększać będzie, i postępując coraz daléj, może łatwo dójść do pięcioletniego nawozu, a przy szczęśliwém położeniu i dobréj ziemi, musi dopiąć celu.

Są może lokalności, które przy znacznych łąkach i pastwiskach produkcyą nawozu daléj jeszcze posunąć mogą; wtenczas i pięciopolowe gospodarstwo otwarte im

zostawia pole do osiągnienia największych zysków z swojéj ziemi, broniąc jednak od każdego przejścia w extrema, gdyż trzy te rotacye, wplecione w jeden pięcioletni zakres, w stósunku, przystósowanym do miejscowości, tak ściśle są z sobą połączone, iż bez nadwerężenia całéj harmonii w gospodarstwie, żadna z nich nie da się nad pewną proporcyą rozszerzyć.

Jest w tém pięciopolowém gospodarstwie pewny system, połączony z wolnością działania', które najbardziéj je zbliża do walnych gospodarstw.

H. S.

O skutkach słotnego roku w gospodarstwie polowém.

(Dokończenie.)

Skutki słotnego roku na plon i sposoby zaradzenia.

Ziemniaki w słotny rok mogą tyle korzystać, ile i stracić na plonie; kartofle zyskują, jeżeli rosną w ziemi sypkiéj, suchéj i w położeniu spadzistém. Jeżeli słota wypadnie podczas sadzenia, to trzeba takowe w grzbiety, płużkiem porobione, sadzić i bróździami wodę spuszczać, inaczéj nasienie prędzéj zgnije i skulczy się. Częste ogartywanie może w niektórych gruntach dobry sprowadzić plon, chociażby w rok słotny. W gruntach żyznych, a w mokry rok, dają kartofle wiele naci i kartofle będą wodniste. Można temu radzić, obgartując często i zostawując je w jesieni dłużéj w gruncie do zupełnéj dojrzałości. Jesienne nocne szrony, niszczą wprawdzie nać kartoflaną, ale dojrzewanie przyspieszają. Zbiór kartofli

w słotę zmniejsza plon, bo wiele kartofli zabłoca się i zostaje w gruncie; często się zdarza, że w niskiém położeniu z wielką męką wypada wywozić kartofle, jednakże temu trudno radzić na razie, i tylko rowami na przyszłość osuszać potrzeba. Schowanie kartofli, mokro wybieranych, trzeba z wielką starannością uskuteczniać, inaczéj można wszystkie w styrtach zgnoić. W takim razie trzeba rozściełać w stodole, lub w szopach, pod nakryciem, przeszuflować, żeby mokrych na kupę nie kłaść, a jeżeli się pewna ilość mokrych w styrty zawikła i tę zgniliznę wprowadza, trzeba kupy rozbierać i zgniłe od zdrowych oddzielać, to można jeszcze resztę uratować. Wożąc kartofle w skrzyniach koszowych, lub szuflując takowe po kracie drzewnianéj przed układaniem w styrty, można także wiele od zgnilizny uratować.

Rzepakowi ozimowemu i rzepnikowi szkodzi siéjba na mokro, bo nie można ziarna zawłóczyć. W takim razie lepiéj jest posiać w deszcz i zawlec dopiero, jak rola trochę obeschnie, choćby w kilka dni późniéj, jak zasiano. Częste deszcze, zabiją tak ziarno, że go zawlec nie można, ale dla tego nieprzywleczone dobrze zejdzie. Rzepak, rzędowo siany, najwięcéj cierpi w rok słotny; gdy ziarno leży w brózdach, wtenczas trzeba się starać wodę odprowadzić, inaczéj wiele szkody można ponieść z zbytniéj wilgoci zimowéj. Wiosniana wilgoć nie szkodzi, ale przyspiesza wzrost, skoro ciepło do tego pomaga, a nawet i w zimną porę rzepak rość nie przestaje. W zbiorze można wiele ziarna stracić, jeżeli słota i ciepło w przemian działa na pokoszony rzepak. Często nawet na pniu ziarnka wypadają. Trzeba zatém, skoro większa część ziarna zbrunatnieje, kosić w małe snopy, słomę powiązać i ustawić w długi rząd strączkami do siebie, dając na spód słomę i nakryć słomą, żeby po téj deszcz spływał i zostawić, aż póki nie obeschnie. Dobrze jest rzepak zwieść na gumno, tak dla tego, żeby pole uprzątnąć do dalszéj siéjby, jak że bezpieczniéj jest, uprzątnąć takowy w czasie słoty.

Len siany w wilgotną porę roku, lepiéj się udaje, jak przeciwnie, byle nasienie nie zalepiało się błotem. Jeżeli zaś po siéjbie, przy wilgoci, zimna bywa wiosna, to go chwast przerośnie, albo wiele potrzebuje robocizny do pelenia. W mokre lato len łatwo wylega, przezco włókno się psuje. Trzeba wyległy len wybrać i rozesłać do roszenia; wprawdzie traci się ziarno na nasienie, bo to wtenczas będzie niedojrzałe. W Niderlandach podpierają łatami; aleby może droższa była przyprawa, jak potrawa. Słota podczas zbioru nie szkodzi, tylko, że niewygodnie się odbywa. Można len brać i zaraz z nasiennikami rozściełać; a późniéj, skoro len się wyrosi i wyschnie, zmłócić nasienie. Późniejsza uprawa lnu nie zależy wiele od pory roku.

Lnianka siewna (miagrum sativum), ryzy po rusku, (Leindotter), podlega tym samym niedogodnościom podczas słoty, co i len. Zbiór słotny tylko o tyle szkodzi, że się dojrzewanie i zbiór spóźnia; dojrzałe zaś ziarno wytrzymuje długi dészcz i nie wytrząsa się.

Trawa pospolita rośnie bujnie w mokrą porę roku na górnych łąkach, czém mniéj powietrze jest zimne. W mokrych i zimnych łąkach spóźnia się wzrost trawy, póki ciepła nie nastaną. Jeżeli słota trwa aż do Kwietnia, wtenczas trawa taka mniéj pożywna, jak kiedy ciepłe dnie posłużą do kwiatu. Łąki zbytnie mokre trzeba kanałem osuszać, i starać się, żeby na nich nie stały wody w wklęsłościach, bo na tych, jak i wokoło tych, zła bywa trawa. W rok słotny trzeba kośbę opóźniać, aż póki najwięcéj traw nie odkwitnie, wyjąwszy trawy, turzyce różne, Carex zwane, których źdźbło nie ma dziurki w słomie, a które trzeba wcześnie kosić, gdyż późniéj twardnieją więcéj, jak każda inna trawa. Słotny rok utrudnia zbiór siana, czerni go i psuje; drugie zaś siano, czyli potraw, potrzebuje więcéj wilgoci, bo mu dostatecznego ciepła brakuje. Nie trzeba się spieszyć ze zbiorem siana, bo w słotny rok siano nie prześcignie tak prędko. Skoro jednak nadzieja jest pogody, to można

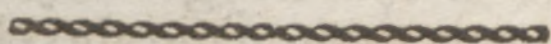
i w słoty zaczynać kosić i na pokosach zostawić, bo mu deszcz tyle nie zaszkodzi, prócz, że trochę poczernieje. W słotny rok trzeba pokosy, przy pierwszéj pogodzie, żeby choć trochę z deszczu obeschły, ściągać w spiczaste kopice niewielkie, półtora-łokciowe w szérz i w górę, które deszcz nie tak przeniknie, ale wiatr z wolna obsuszy; gdy nadejdzie pogoda, rozrzuca się takowe, przesusza i wcześniéj przed wieczorem, lub przed deszczem, składa znowu w większą kopicę. W tych kopicach wielkich, zostawia się siano kilka dni, żeby się zegrzało; skoro się dobrze zegrzeje, co poznać można, wtykając rękę w siano, i gdy będzie tak gorące, że ręki nie utrzyma, rozrzucić takowe prędko, wysuszyć, składać powtórnie w wielkie kopice, i zostawiać aż do zwożenia. Gdyby siano znowu się zegrzało, to znowu rozrzucić, wysuszyć i zwozić. Jeżeliby słota tego zagrzewania, rozrzucania i suszenia siana wygodnie nie pozwalała, to trzeba w tych odstępach pogody spodnie warsztwy siana na wierzch, a wierzchne na spód obracać, i tak go zagrzewać i przerabiać, żeby przy pierwszéj pogodzie korzystać i wysuszone zebrać można. Siano, tak ugodzone, bywa czarne, ale dla bydła niezmiernie smaczne. Tak postępować można i z potrawem, robiąc jednak kopice od razu większe, na trzy łokcie szerokie i wysokie; a skoro włożoną rękę w kopicy utrzymać nie można, będzie znak dobrego zegrzania i czas do rozrzucenia. Siano wilgotne, zwiezione do brogu, styrty lub szopy, łatwo się zepsuje. Można go jednak od zepsucia ochronić, przekładając siano w styrcie słomą, warsztwami na 12 cali. Gdy się taka styrta zagrzeje, zaraz rozrzucać i wysuszyć; słoma taka staje się bardzo smaczną dla bydła.

K o n i c z y n ę c z e r w o n ą można w słotę nie przywlekać, bo deszcz dostatecznie ją z ziemią zmiesza i prędzéj poschodzi, jak za posuchy; na przyszłe lato, jesień i zimę, i cały czas użytku, służy wilgotna pora koniczynie do wzrostu, byle tylko pod wodą nie stała ciągle; jednak słota pozbawia ją pożywności, nie dając odkwitnąć,

i w takim razie trzeba lepiéj z koszeniem zatrzymać się, póki dobrze nie dojrzeje; jeżeli jednak zabiera się do wylegania, trzeba wcześniéj skosić ją, skoro zaczyna kwitnąć. Zbierać ją trudno w słotę, ale zostawiwszy na pokosach w słotę, trzeba każdéj pogodnéj godziny zgromadzać w małe kopice, co dwa dni przerzucać, a po 14. dniach powinna być tak sucha, że ją zwieźć można; z resztą trzeba tak postąpić, jak było wyżéj o sianie.

Wyce, soczewicy, sprzyja wilgotny rok do wzrostu, byle pole było dobrze uprawne i ziarno zawleczone. Ze zbiorem tak trzeba postąpić, jak było wyżéj, i nieczekać zupełnego dojrzenia. Wszystkie inne paszne trawy stósują się z naturą i sposobem obejścia się z niémi, do podobnych sobie roślin.

(Z Tygodnika róln. i przemysł. lwowsk.)



Irrygacya w Pożegowie.

Donosiliśmy już kilkakrotnie Czytelnikom naszym, z jaką naśladowania godną energią i pilnością właściciel Pożegowa, pod Gostyniem, zabrał się w roku zeszłym do zaprowadzenia u siebie łąk w miejscu, gdzie dawniéj był szczerny piasek, za pomocą sztucznego polewania łąk. W roku zeszłym, pod samą już prawie jesień, urządził on z wielką starannością, na probę i wprawienie ludzi, $\frac{1}{3}$ morga magdeburskiego, czyli 60 prętów; w tym roku przekonawszy się, że darnowanie jest zanadto w kraju naszym kosztowne, obsiewa trawami piasek, uregulowany do jak najdokładniejszego spływu wody. — Prace, które podjął przy reparacyi grobli, celem zbierania większéj ilości wody, nie pozwoliły mu w tym roku wykończyć więcéj nad dwa morgi; na przyszły rok za-

mierza zrobić ich pięć, a późniéj więcéj. Położenie albowiem daléj jest coraz korzystniejsze, i mniéj wymagać będzie pracy. Zapewne robi go w przedsięwzięciu swojém, ma plan jeneralny, i nie co rok, na roczną pracę. Mogłoby się albowiem późniéj zdarzyć, że robota jednoroczna, mogłaby stać na zawadzie dalszemu rozszerzaniu się. Rezultata tegoroczne były jak najkorzystniejsze; na owych 60 prętach zbierał trzy razy siano; pierwszą razą zebrał go dobrze wysuszonego 5 centnarów, drugą razą 8, trzecią razą 5, a zatém ogółem wypada na mórg magdeburski 54 centnary. Jestto ogromnie wiele, zwłaszcza, gdy zważymy, że na przyszły rok trawa lepiéj daleko rosnąć będzie. Podług zasad taksacyjnych przyjmuje się, że mórg średnio-dobréj łąki wydaje 12 centnarów, na doskonałéj łące zbiera się 24 centnary; takich łąk rzadko u nas znaleść. Lecz to nawet jeszcze nie jest połową tego, co zebrano w Pożegowie; trzeba mieć przytém na to wzgląd, że siano z łąk irrygowanych jest dwa razy lepsze od siana, rosnącego po naturalnych naszych łąkach. Na dwóch morgach, obsiewanych trawami, niedarnowanych, urządzonych w tym roku, trawa puszcza się już bardzo pięknie.

Pochlebiamy sobie, że gorliwy właściciel Pożegowa zechce udzielić Publiczności bogatych swych uwag i licznych spostrzeżeń, które w tym przedmiocie zbierze. — Doświadczenie najlepiéj go oświeci w tych tysiącznych szczegółach, tak tyczących się najłatwiejszego i najtańszego przy wykonywaniu sposobu urządzania łąk irrygowanych, jako też sposobu obchodzenia się z łąkami, już urządzonemi; a co najgłówniejszém, w jakich peryodach roku należy puszczać wodę. — Wszyscy ci, co pisali o irrygowaniu łąk, nie są w tym względzie pewni swego, czego najlepszym dowodem, że zdania wielu z nich zbijają się nawzajem. Pochlebiamy sobie, iż z czasem może doczekamy się szkoły irrygatorów w Pożegowie.

Udzieliliśmy niedawno Publiczności naszéj plan, mającéj się zakładać szkoły irrygatorów w Gramenz,

w Pomeranii, u pana Pabst; lecz to nie w celu zachęcenia ziomków naszych, aby posyłali tam uczniów, i wchodzili w nader uciążliwe warunki, zobowiązujące ich na lat 10; lecz, aby ich zawiadomić, że podobny instytut w naszém sąsiedztwie eksystuje, a razem, aby zachęcić do zaprowadzenia u nas czegoś odpowiedniego. Rząd rozesłał przez radzców ziemskich do wszystkich właścicieli ziemskich wezwanie, aby uczniów do Gramenz posyłali; lecz powtarzam, warunki są nader uciążliwe; a przytém, jakże możemy naszego chłopa polskiego, nieumiejącego po niemiecku, posyłać do Pomeranii, do instytutu, gdzie wszystkie nauki w tym języku są dawane. Daleko byłoby korzystniéj, żeby który z ziomków naszych, gorliwych o rozprzestrzenianie się wiadomości rólniczych, u nas w księstwie coś podobnego urządził. Wszak irrygacya w Pożegowie dowodzi, że nam nie brakuje wiadomości w tym względzie, i że z dobrą chęcią i te zastąpić będziemy mogli.

O fabrykach cegieł i dachówek.

Postępy przemysłowe w krajach, gdzie chęć zysku, chęć zadośćuczynienia potrzebom cywilizowanego człowieka, wskazuje ludziom wynalazki, są tak szybkie, iż próżnobyśmy je piórem naszém, lub wzrokiem, przywykłym do powolniejszego ruchu, ścigać chcieli. Współzawodnictwo jest hasłem tego przyspieszonego biegu. Szczęśliwa myśl, w właściwéj chwili do skutku przywiedziona, stanowi zwykle o losie człowieka w owych krajach. Ileżto razy nie słyszymy opisu, jak człowiek nic nie mający, przyszedł razem, w skutku szczęśliwéj spekulacyi, do ogromnego majątku. Zapatrywanie się na takie przykłady, jest właśnie naszém nieszczęściem.

Kraj nasz nie jest jeszcze na owym stopniu cywilizacyi, aby ktoś jedną szczęsną spekulacyą mógł się zbogacić. Za mało jest ludzi bogatych, którzyby mu rękę do tego podali. Myśmy skazani jeszcze na uciążliwą, długą pracę. Lecz posłuchajmy doniesienia o jednym z owych przykładów szczęśliwie przedsięwziętéj spekulacyi; nie u nas, lecz w Paryżu. Niech więc jéj nikt na stopę wielkopolską nie mierzy.

Na ulicy Pithiviers w Paryżu urządził Francuz pewien cegielnią, gdzie prawie cała robota, u nas rękami odbywana, dzieje się za pomocą nader prostych machin, siłą kilku koni obracanych. Urządzenie to w środku miasta Paryża, wielkie przedsiębiercy przynoszące korzyści, daje się, mniéj więcéj dokładnie, następnie opisać:

„Glina, przeznaczona na cegły, moknie przez dwadzieścia cztery godzin w kadzi, na pierwszém piętrze, w budynku ustawionéj; wrzuca się potém w naczynie wielkie, okrągłe, w środku którego ustawiony jest żelazny słup, opatrzony kilkunastu nożami i obracany siłą pary koni. Noże te przerabiają jak najdokładniéj glinę i wyrzucają ją wreszcie otworem sześcio-calowym, zrobionym na dnie naczynia. Glina spada pomiędzy dwa blaty żelazne, oddalone od siebie na szerokość dwóch cegieł, a długie na 5 cegieł. Urządzenie, nazwane pater noster, poruszane walcem, za pomocą korby przez jednego człowieka obracanym, wciska blaty z gliną pod walczyk żelazny, szeroki również na dwie cegły, i ugniata glinę w téj wielkiéj formie, w któréj naraz robi się dziesięć cegieł. Pater noster przeprowadziwszy pod namienionym walcem glinę w owéj formie, podaje ją człowiekowi, który sztucznie ustawionemi drótami żelaznemi przekrawa z nadzwyczajną szybkością glinę, nasamprzód wzdłuż na pół, a potém w szerz na 5 części, tak, że 10 cegieł się tworzy. Wtenczas, za pomocą owego pater noster, wychodzą ciągle cegły z formy, gładzą się metalowemi blatami, zwilżanemi ciągle wodą, i, za pomocą długiego walca płóciennego, przechodzą do zabudowania, gdzie schną.
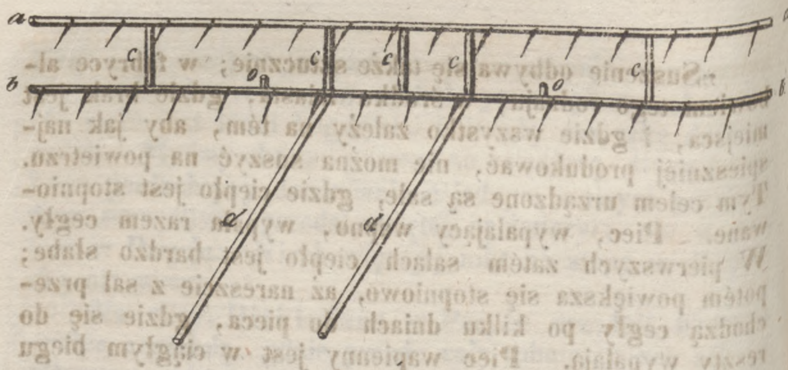
„Suszenie odbywa się także sztucznie; w fabryce albowiem tego rodzaju, w środku miasta, gdzie brak jest miejsca, i gdzie wszystko zależy na tém, aby jak najspieszniéj produkować, nie można suszyć na powietrzu. Tym celem urządzone są sale, gdzie ciepło jest stopniowane. Piec, wypalający wapno, wypala razem cegły. W pierwszych zatém salach ciepło jest bardzo słabe; potém powiększa się stopniowo, aż nareszcie z sal przechodzą cegły po kilku dniach do pieca, gdzie się do reszty wypalają. Piec wapienny jest w ciągłym biegu i ciągle wypala cegły.“

Cegły z fabryki téj są bardzo poszukiwane; glina albowiem jest dobrze przerobiona, zbita owym walcem, wciskającym ją w formy, a przytém cegły są kanciaste.

Brona do łętów ziemniakowych.

Towarzystwo agronomiczne pomorskie, składające się z wielu podrzędnych wydziałów, podaje do publicznéj wiadomości przez usta jednego z dyrektorów, pana Schulze ze Stolzenburga, nader prostą, lecz praktyczną rólniczą machinę do zgrabiania łodyg, czyli łętów ziemniakowych. Wiadomo, jak łęty te są w gospodarstwie, w skutek niedawnego przekonania, ważną ściółką na łąki, a wreszcie nawet pod bydło, i jak zbieranie ich kosztuje wiele ludzi i czasu. Wszystkim zatém brona ta stanie się wielce dogodną.

Dwa okrągłe, na 12 stóp długie kołki *a a* i *b b*, wiążą się z sobą, w odległości jednéj stopy, prętami *c c c c c*. W każdym z kołków *a a* i *b b* umocowane są zęby, na przemian idące, w odległości 9—10 cali; *d d* sąto dwie rękojeści, do prowadzenia narzędzia służące. Konie nie zaprzęgają się do pierwszego rzędu



zębów, lecz do drugiego, o żelazne haki przy *o o*; inaczéj albowiem, brona cała zanadtoby głęboko w ziemię zarzynała. Koń jeden stępią, czyli człapią, może bez wielkiego wysilenia prowadzić bronę. Skoro przedziały pomiędzy dwoma prętami napełnią się łętami, prowadzący podnosi całe narzędzie i idzie daléj. Tym sposobem łęty zgrabiają się na całém polu w wielkie wały, które łatwo potém na fury pakować. Broną tą jeden człowiek więcéj nazgrabia jednym koniem dziennie, niżby dwóch ludzi czterema końmi i zwyczajnemi bronami nagrabiło. Łęty przytém na większe daleko zbierają się kupy.

Pszenica Whitington, zarazem ozima i jara, ukoronowana medalem na posiedzeniu rólniczém w Liverpool.

Uwaga rólników zwróconą została na nowy rodzaj pszenicy białéj, któréj przymioty są następne:

Dojrzewa daleko wcześniéj, słomę ma daleko dłuższą i grubszą, kłosy większe i ziarno grubsze; a co najważniejszém, że może być sianą równie na jesień, jak na wiosnę.

Imię jéj dał rólnik, nazwiskiem Whitington, który znalazł kilka téj pszenicy kłosów na wzgórzach w Szwajcaryi.

Zapewne nie można porównać ról angielskich z naszemi, a tém samém ani produkcya angielska nie może być z naszą porównana. Nie możemy jednakowoż nic nadmienić, co piszą o téj pszenicy. Zalecają głównie, aby nie brać ziemi świeżo mierzwionéj, lecz siać ją na kilkoletniéj mierzwie, 12 buszli wysiewu wydało 300 (?) buszli plonu, i to nie raz przypadkowo, ale na kilku miejscach, w kilku latach.

Można dostać pszenicy téj w Gdańsku, mniéj więcéj garniec po zł. 6. Życzylibyśmy mocno, aby u nas chciano ją zaprowadzać. Należałoby to w pewnym względzie do towarzystwa agronomicznego w Gnieznie, albo do wydziału przemysłowego w Gostyniu.

Więcéj szczegółów, co do uprawy i przymiotów pszenicy téj, udzielemy Publiczności późniéj.

Rozmaitości.

Popłata zboża.

Nie w jedném towarzystwie słyszeliśmy rozmaite domysły względem podnoszenia się cen zbożowych. Nieurodzaje powszechne dwuletnie są dostatecznym powodem popłaty pszenicy, lecz czemuż żyto idzie w górę? Utrzymują powszechnie, że żyto, pociągnięte tylko wysokiemi cenami pszenicy, idzie w górę; że wkrótce spadnie, a mianowicie skoro rzeki zamarzną, i zboże przestanie odchodzić za granicę. Lecz podług wszelkiego prawdopodobieństwa, żyto nie spadnie, ale pójdzie jeszcze w górę. Szląsk i Saksonia ogromnie skupują tego roku, i na targach na-

szych pogranicznych ceny są dużo wyższe, niżli w głębi kraju, jak n. p. w Poznaniu. Lecz nie tylko sama Saksonia i Szląsk zaopatrywać się muszą; listy kupieckie z Gdańska donoszą, że żyto w tym roku obok pszenicy będzie artykułem wychodowym, a zwłaszcza do Ameryki. Pszenicy zaś, któréj w tym roku w przeciągu trzech miesięcy wyexpedyowano z Gdańska 40,000 łasztów, czyli do 1,200,000 korcy, potrzebuje cała Francya, zarówno północna, jak i południowa. Zapasy zaś wszystkie są wyczerpane; Gdańsk, ten szpichlerz całéj Polski, nie ma na składach więcéj nad 8,000 łasztów.

Bujność gruntu w Węgrzech.

(Wiadomości z Pestu.)

W roku przeszłym, pomimo zimnego lata i braku gorących dni w Sierpniu i Wrześniu, wypadł plon buraków w niektórych okolicach, tak co do ilości, jak i jakości, nadzwyczajnie pomyślnie.

W dobrach hr. Almassy, w Sarkat, było na 23ch morgach (*) 20,000 centnarów (licząc po 150 funtów na korzec, 13,334 korcy, czyli 579 korcy na morgu austryackim).

W Pusta St. Thomas, przy Arad, własności pana Urbany, wydał morg 1,500 centnarów buraków (1,000 korcy). Co do jakości, najlepsze buraki wydał grunt nie zbyt ciężko gliniasty, z piaskiem pomieszany; gdyż z gruntów, całkiem gliniastych, trzymał sok 6—7 proby (cukromierza Bomego), a grunt takiż, pomieszany z piaskiem, miał 10—11 proby; w Nagi-Körös, w pestskim komitacie, i w Kisz-Kur, w honckim komitacie, były buraki znacznie wielkie, nawet 13 proby, a zatém więcéj cukru zawierały, jak trzcina cukrowa z Jamajki. Takie nadzwyczajne zdarzenie było w roku 1832. w dobrach księcia Palfy, w dobrach Plossenstein, w presburgskim komitacie.

(*) Morga austryacka równa się 4m. morgom magdeburskim.

Sposób zachowania buraków nie był doskonałym; w wielu okolicach zepsuły się z téj przyczyny: Kopano doły, zostawiano kominy oddechowe, dla pozbycia się pary, i przykryto buraki ziemią. Listopad był ciepły, a buraki zagrzały się i zgniły. Udało się jednak tym dobrze przechować, co na wierzchu gruntu układali buraki w kupy stożkowe, w spodzie 6 stóp szerokie, wysokości 4 stopy, i zostawili z 3ch lub 4ch deszczułeczek kominy oddechowe, na 2 stopy wysokie, w odległości 3ch łokci na wierzchu każdéj kupy; buraki nakryli słomą, i na to nasypali i ubili 3 do 4ch cali ziemi, ażeby takie dachowe nakrycie prędko pozbywało wody deszczowéj. W koło téj stértki stożkowéj robi się rów, żeby od wody ściekającéj nie podmakały buraki. Kominki oddechowe trzeba przy 6. do 7. stopniach mrozu słomą nakrywać, a przy ładném powietrzu odkrywać.

Nowych fabryk powstało w roku przeszłym 18.

(Z Tygodn. róln. przemysł. lwowsk.)

Telegraf galwaniczny.

U księcia Sussex w Londynie odbywało się posiedzenie towarzystwa Royal Societé, którego on jest prezesem. W pokoju u niego urządzony był telegraf galwaniczny, kommunikujący z domkiem, stojącym w końcu parku, w odległości $\frac{1}{8}$ mili. Książe Wellington zapytał się korrespondenta, w jakiéj się on znajduje odległości; i w téj saméj chwili odebrał odpowiedź. Lecz odpowiedź ta mogłaby równie szybko nadejść z Pekingu, albo z Kalkutty; wiadomo bowiem, że światło przebiega do 50 tysięcy mil naszych w sekundzie. Szybkość elektryczności jest jeszcze większą. Pan Wheatson, wynalazca telegrafów galwanicznych, wyrachował, że prędkość ta wynosi 57,000 mil naszych na sekundę.

Sposób szwedzki robienia słodu.

W Szwecyi używają następnego aparatu do suszenia zboża. Jestto cylinder, na 32 stóp długi, na $2\frac{1}{2}$ stopy wysoki, obracający

się na osiach, na wolnym ogniu, albo, dla ochrony paliwa, w kominie, w którym stoi pionowo. Wewnątrz tego cylindra wije się blacha, w kształcie szruby Archimedesa. Za każdym obrotem cylindra, co pół minuty, wypada około 20 funtów zboża, a zatém na godzinę 60,000 funtów.

Niejaki pan v. Siemens przedstawia w osobném dziełku aparat ten z rysunkiem, i proponuje zastósowanie jego do suszenia buraków przy metodzie fabrykacyi cukru Schützenbacha, lub ziemniaków do gorzelni.

Machina do mielenia słodu.

W czasopismie Universal-Blatt zalecają mocno młynek do słodu, zrobiony w fabryce machin panów Fritsch et Comp. w Kültzschau, pod Eilenburgiem, podobny zupełnie do znanych nam powszechnie młynków do ziemniaków. Sąto dwa próżne wewnątrz walce z lanego żelaza, obracające się ku sobie. Na wierzchu urządzony jest kosz ze słodem; na boku zaś, obok korby, dla łatwiejszego obracania, żelazne koło rozpędowe. Dwóch ludzi przez godzinę z łatwością zmiele doskonale do 12 wierteli słodu.

Tuczenie ryb.

Chińczykowie obszerny handel prowadzą rybołowstwem; nic więc dziwnego, że przemysł ten u nich na wysokim doskonałości znajduje się stopniu. Z pomiędzy wielu sposobów, przez nich do tuczenia ryb używanych, cztery następujące, tak z taniości, jako i z łatwości w zastósowaniu, godne są uwagi:

1. Mięso królików, posiekane drobno, utłuczone w moździerzu, i z mąką bobową, albo inną jaką, i nieco miodu zmieszane, daje pokarm, który nietylko ryby tuczy nadzwyczajnie prędko, ale smak ich wybornym czyni zarazem.

2. Weź w równych częściach mąki bobowéj, grochowéj i z siemienia konopnego, gotuj to na gęstą papkę, a dodawszy następnie nieco miodu i szafranu, otrzymasz ciasto do tuczenia wszelkich ryb doskonale.

3. Jęczmień, ugotowany w mléku, również do tuczenia ryb jest przydatnym.

4. Woda, zabielona mąką pszeniczną, albo bobową i jęczmienną, najdoskonalszą jest do tuczenia pstrągów.

Wiadomości handlowe.

Gdańsk, dnia 20. Listopada.

Od ostatniéj poczty cena zbóż w ogóle taż sama. Odbyt na pszenicę ciągle niespory, lepszy stósownie na żyto. Przedano ogólnie 116 łasztów pszenicy po 132 i pół tal. à 145 tal. (d. 14. przedano 20 łasztów po 107 i pół tal.); żyta 430 łasztów po 60 à 60 i pół tal.; 24 łasztów jęczmienia po 35 à 38$\frac{1}{3}$ tal., 129 ł. białego i żółtego grochu po 59$\frac{1}{6}$ à 60 tal.

Szczecin, dnia 23. Listopada.

Dowóz pszenicy lądem w tym tygodniu mniéj był znaczny; dla tego téż kupujący ją na wywóz za granicę, 1 à 2 tal. za winsplę więcéj płacili; żółtą z Marchii, cząstkowo przywiezioną, utargowano winsplę po 65 à 66 tal.; szląską żółtą na dostaw w przyszłą wiosnę kupiono tu i ówdzie po 70 tal., białą po 71 tal., za które ceny i teraz jeszcze dostać jéj można. Żyto, na dostaw w końcu bieżąc. miesiąca, dla dotrzymania umowy, kupowano nieco drożéj; w końcu nawet po 34 tal.; tyleż kosztuje winspla żyta na dostaw w Marcu; pod tym jednakże warunkiem nie wielu jest ochotników do przedaży. Jęczmienia w miejscu niedostatek; z nizin odrzanych

wcale go nie widać; z Wyższéj Pomeranii do magazynów kupowany, znacznie podrożał; szląski, na dostaw w przyszłą wiosnę, kosztuje na targu 28 tal. Owsa zapasy w miejscu nader szczupłe, dowozy bardzo małe; dostawić się mający w następną wiosnę zgodzono po 18 tal. Grochu, na który popyt znaczny, prawie się nie dokupić. Zapasy rzepiu na przedaż bardzo małe; rzepiku wcale nie masz; siemię lniane podrożało.

☞ POLECENIE
instrumentów, w gospodarstwie wiejskiém nader pożytecznych.

Ereometer, czyli wełnomierz najlepszego gatunku podług Dollonda lub Grawerta.

Prasa, czyli kleszczyki (Tattowirpresse) do znaczenia owiec na uszach, sposobem łatwym i trwałym.

NB. Wewnątrz znaku można jednę, dwie, trzy lub cztery litery, albo téż numery czterocyfrowe umieścić, i tym sposobem całą trzodę, aż do 9,000 sztuk, należycie naznaczyć.

Kleszczyki do ząbkowania uszu u owiec, i znaczenia ich tym sposobem.

Trokar, czyli instrument do wytaczania krwi lub wody, ściekłéj do brzucha, lub innéj części ciała wnętrznéj, u owiec i bydła rogatego.

Lancety i sznepry do puszczania krwi.

Igły do zaszczepiania ośpicy.

Bandaże dla lekarzy bydła, z najpotrzebniejszemi narzędziami.

Sarkometer, to jest waga, czyli instrument, ułatwiający prędkie oznaczenie ciężaru mięsa, u bydlęcia wielkiéj tuszy.

Drzewomierz, czyli dendrometer, do wymierzania wysokości i grubości drzewa, na pniu będącego.

Wagi zbożowe, podług miary berlińskiéj, holenderskiéj i t. p. urządzone, dla docieczenia dobroci mąki.
Wszelkie rodzaje sztućców matematycznych i rysunkowych, ważek do złota, bezmianów do ważenia siana i słomy, tudzież innych ekonomicznych, fizycznych i matematycznych instrumentów, których, niemniéj jak wyżéj opisanych, za bardzo słuszną cenę w monecie kurantowéj nabyć można

w Lipsku, w magazynie fizykalnym Nro. 758.

Obstalunki przyjmuje E. Günther w Lesznie.

☞ POLECENIE

dokładnie zrobionych, pożytecznych instrumentów dla gospodarzy, gorzelników, fabrykantów cukru, octu i t. d.

Alkoholometer, czyli spirytusomierz, podług Trallesa i Richtera, z wykazem i bez wykazu temperatury; z cylindrem i futerałem.
Termometer do zacieru (brzeczki), 2 do $2\frac{1}{2}$ stopy długi, wkładający się do wydrążonéj laski, z szynami mosiężnemi i nakrywką (kapturem).
Termometer mniejszy, 10 do 12 cali długi, do tegoż samego, co poprzedzający, użycia.
Areometer do octu.
dito do soli i do ługu.
dito do mleka.
dito do oleju.
dito do piwa.
dito do klaru.
dito do siarczanu.
Sacharometer, czyli instrument do oznaczenia przypraw w piwie (?), z temperaturą i bez temperatury, podług Dorna, albo Hermbstädta.

Wagi (szalki) do spirytusu, podług Baumé.
dito dito do syropu, w fabrykach cukru burakowego.
Termometer dla tychże fabryk, pokazujący 120° gorąca.

Tak termometry, jak i inne instrumenta meteorologiczne, chemiczne, mineralogiczne, są opatrzone podziałkami, jak najdokładniéj wymierzonemi i zrobionemi.

Dostać ich można za bardzo słuszną cenę, w monecie kurantowéj

w Lipsku, w magazynie fizykalnym Nro. 758.

Obstalunki przyjmuje E. Günther w Lesznie.

Doniesienia księgarskie.

Książki z nakładu Franciszka Pillera i Spółki we Lwowie, które sprowadzać można z księgarni Ernesta Günthera w Lesznie:

Pisma Seweryna Goszczyńskiego. 3 tomy. 12. Lwów 1838.
Cena: Na welinowym papierze 4 tal., czyli 24 złp.

O Polsce, jéj dziejach i konstytucyi. 4 tomy. 8vo. 1819.
Cena: 3 tal., czyli 18 złp.

Komeniusz mały, na wzór obrazkowego, po polsku, po francusku i po niemiecku. Wydanie nowe poprawne. 12. Lwów 1838.
Cena: 10 sgr., czyli 2 złp.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.